

* Работа выполнена при поддержке РФФИ (проекты 18-33-00635, 20-03-00716) и в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (проекты 4.6653.2017/8.9, FEUZ-2020-0052).

УДК 547.853.3:547.867.6

В. П. Краснов^{1,2}, Г. Л. Левит¹, В. В. Мусияк¹,
Д. А. Груздев^{1,2}, С. А. Вакаров¹, Т. В. Матвеева¹,
О. А. Воздвиженская¹, В. Н. Чарушин^{1,2}

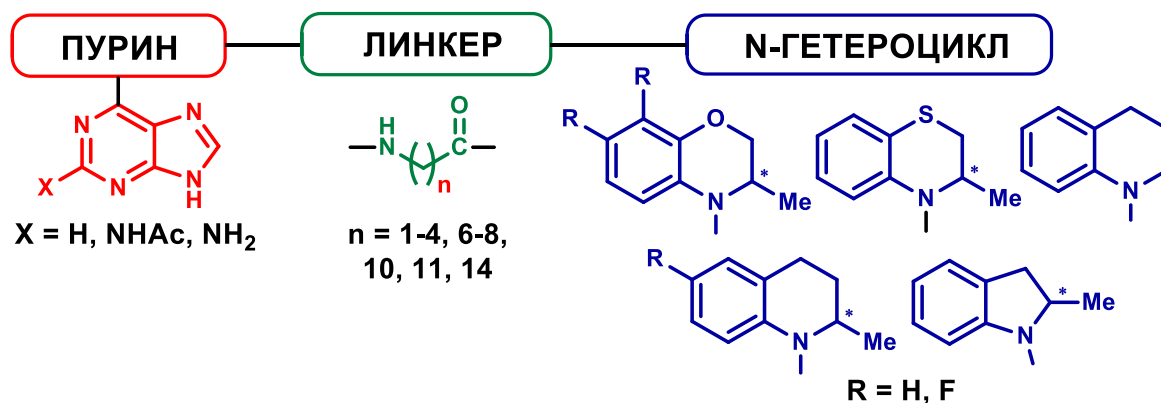
¹Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского УрО РАН,
620108, Россия, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской / Академическая, 22 / 20,

²Химико-технологический институт, Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620062, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28,
ca@ios.uran.ru

СИНТЕЗ И ПРОТИВОВИРУСНАЯ АКТИВНОСТЬ КОНЬЮГАТОВ ПУРИНА*

Ключевые слова: пурин, гетероциклические амины, нуклеофильное замещение, энантиомерная чистота, противовирусная активность.

Производные пурина играют важнейшую роль в биохимических процессах, происходящих в живых организмах. Поэтому весьма актуальным остаются синтез и исследования биологической активности новых производных пурина. Целью наших исследований является синтез конъюгатов пурина или его аналогов, соединенных линкером – омега-аминокислотой с гетероциклическим амином, и изучение их противовирусной активности.



Разработаны удобные методы синтеза целевых соединений, которые различались наличием заместителя в пуриновом ядре, длиной линкера, строением и стереоконфигурацией (в случае хиральных соединений) гетероциклического амина.

В результате исследований обнаружен ряд соединений, обладающих высокой антигерпетической активностью как в отношении эталонного штамма HSV-1/L₂, так и в отношении ацикловир-резистентного штамма HSV-1/L₂/R, выявлены связи между структурой и активностью указанных соединений.

Показано, что на основе синтезированных конъюгатов методом хемотропического гликозилирования могут быть получены соответствующие гликозиды, некоторые из которых также обладают антигерпетической активностью.

** Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 19-13-00231.*

УДК 547.8

В. А. Мамедов

*Институт органической и физической химии
им. А. Е. Арбузова ФИЦ КазНЦ РАН,
420088, Россия, Казань, ул. Ак. Арбузова, 8,
tamedov@iopc.ru*

ПЕРЕГРУППИРОВКИ ЭПОКСИДОВ В СИНТЕЗЕ КАРБО-, О- и N-ЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ*

Ключевые слова: перегруппировка Мейнвальда, новые перегруппировки, реакция Фриделя-Крафтса, синтез карбо-, О- и N-циклов.

Доклад посвящен раскрытию синтетического потенциала функционализированных эпоксидов, в основном эфиров и амидов глицидной и α-хлорглицидной кислот, для синтеза различных карбо- и гетероциклических систем. Эти эпоксиды способны подвергаться перегруппировке Мейнвальда с образованием целого ряда разнообразно функционализированных α- или β-дикетонов и α-хлоркетонов со сложноэфирными и амидными фрагментами в их составе, которые в определённых условиях *in situ* инициируют новые реакции,